HAEMATOLOGICA

ARCHIVIO ITALIANO DI EMATOLOGIA E SIEROLOGIA

PVBBLICATO
DA
ADOLFO FERRATA

ESTRATTO DAL VOLUME SESTO 1925

D.r F. Battaglia

Contributo all'origine dei leucociti con granuli lipoidi.

CASA EDITRICE · GIVSEPPE PRINCIPATO · MESSINA

Η ΑΠΟΛΟΓΙΑΙ ΑΠΟΛΙΝΑΡΙΟΥ

ΕΠΑΓΓΕΛΤΟΥΣΑ

ΑΟΙ

ΑΛΛΑ [illegible]

Istituto di Patologia Generale della R. Università di Messina
(Direttore C. CIACCIO)

Contributo all'origine dei leucociti con granuli lipoidi.

Filippo Battaglia Aiuto

Sebbene alcuni AA. abbiano da tempo accennato alla presenza di gocciole di grasso in leucociti circolanti, è merito tuttavia di CESARIS DEMEL di avere insistito in proposito con ricerche sistematiche e di aver suggerito nello stesso tempo un metodo semplicissimo di ricerca.

Secondo questo autore in condizioni normali si riscontrano nei leucociti gocciole grassose, mentre in date condizioni patologiche esse possono essere particolarmente abbondanti; egli distingue due varietà di leucociti cosìdetti sudanofili e cioè:

1°) leucociti con relative scarse granulazioni grassose e con nucleo ben conservato;

2°) leucociti infarciti di gocciole grassose e con nucleo scarsamente tingibile.

CIACCIO, applicando il suo metodo per i lipoidi, riscontra in condizioni normali leucociti con scarsi granuli lipoidi, che aumentano in condizioni patologiche.

D'AGATA applicando lo stesso metodo trova leucociti con granuli lipoidi nell'intossicazione difterica sperimentale.

BARBARO, sotto la direzione di CIACCIO, studiò sistematicamente la natura delle sostanze grasse di leucociti servendosi dei metodi in uso opportunamente applicati agli strisci di sangue e distinse le seguenti varietà:

1°) Leucociti lipoidofori;
2°) » lipofori;
3°) » lipo-lipoidofori.

Per quanto riguarda le cause che determinano la lipo-lipoidosi dei leucociti dai numerosi ricercatori si ammette che per la prima varietà di CESARIS DEMEL e rispettivamente per i sottogruppi elencati dal BARBARO possono essere varie e precisamente quelle che determinano perturbazione nel metabolismo di grassi degli elementi cellulari in genere; riguardo alla seconda varietà di CESARIS DEMEL si tratta, secondo questo autore, di veri corpuscoli purulenti provenienti da focolai suppurativi, ciò che però secondo alcuni non è una regola.

Ora i vari AA. hanno riscontrato i leucociti sudanofili nel sangue circolante; ma questi si formano solamente in circolo o si originano anche come tali nei tessuti emopoietici ?

A tale scopo ho rivolto la mia attenzione al midollo osseo, ricercando appunto il comportamento degli elementi della serie bianca in conigli intossicati con tossina difterica e in conigli in avanzata e grave coccidiosi.

Fissazione e colorazione secondo il metodo CIACCIO per i lipoidi. Allo stato normale secondo CIACCIO non si troverebbero negli elementi del midollo osseo granuli lipoidi se non nei megacariociti, specie del cane, mentre il protoplasma degli altri elementi assumerebbe una colorazione diffusa col SUDAN III.

REPERTI : 1°) Conigli morti di coccidiosi :

La struttura generale del midollo osseo non presenta nulla di notevole. Il protoplasma dei mieloblasti, mielociti e polinucleati è colorato diffusamente col SUDAN; una parte di tali elementi non mostra altre particolarità, altri invece presentano nel loro protoplasma granuli lipoidei associati o non con vacuoli (esponente del grasso disciolto).

I granuli lipoidi di solito sono minutissimi e solo raramente capita di vederne qualcuno alquanto più grosso degli altri.

Facendo il confronto del contenuto lipoideo dei vari elementi si vede che i più immaturi (mieloblasti, mielociti) sono

quelli che contengono maggiormente lipoidi. Raramente si vedono fatti regressivi a carico del nucleo (cariorexi, cariolisi). Nei capillari del midollo si riscontrano piuttosto scarsi polinucleati con granuli lipoidi in quantità variabile.

2° Conigli intossicati con tossina difterica:

In questi il midollo osseo è iperemico e in alcuni contiene parecchi elementi in evidenti fasi regressive, che non sono più ben riconoscibili perchè il nucleo è in cariorexi o non è colorabile con l'emallume. Numerosi elementi (polinucleati mielociti, mieloblasti) variabili a seconda dei casi presentano vacuoli e granuli lipoidei con gli stessi caratteri descritti negli animali coccidiotici e solo in piccola parte si presentano normali. Anche in molti elementi in cariocinesi si notano lipoidi.

E' da notare poi che anche quì gli elementi non maturi sono quelli che contengono maggiormente lipoidi, tanto che nei capillari in piccola parte i polinucleati e i metamielociti contengono lipoidi.

Da questi reperti si ha dunque che più profondamente colpiti si mostrano gli elementi immaturi del midollo osseo, meno i maturi.

Ciò si può spiegare secondo me in due modi: 1°) Colla differente capacità dei vari elementi nella combustione di sostanze grasse; 2°) o per espulsione durante la maturazione.

Nell'uno e nell'altro caso però i leucociti a granuli sudanofili, come risulta da queste ricerche, si possono generare come tali nel midollo osseo e sono anzi l'esponente di una lipolipoidosi notevole degli elementi immaturi del midollo stesso.

Résumé

Pour établir si les leucocytes soudanophiles sont formès seulement dans la circulation ou bien aussi directement dans les tissus hémopoïétiques, l'A. a étudié la manière de se comporter des éléments de la série blanche de la moëlle osseuse chez des lapins intoxiqués par la toxine diphtérique et chez d'autres lapins en proie à une coccidiose

grave et avancée. Il conclut que les leucocytes soudanophiles peuvent avoir leur origine directement dans la moëlle osseuse, et même sont le résultat d'une lipolipoïdose des éléments non mûrs de la moëlle osseuse; ce fait peut s'expliquer ou par la différente capacité des divers éléments à la combustion des graisses ou par l'expulsion pendant la maturation.

BIBLIOGRAFIA

CIACCIO. — Biologie Medicale Ag. sept. 1912.

D'AGATA. — Perturbazioni del metabolismo dei grassi. Mattei e Speroni Pavia.

BARBARO. — Gazzetta degli Ospedali 1914.

Per la restante letteratura vedi FERRATA: Le Emopatie, Soc. Ed Libraria 1918.